

ماي 2022

المستوى: الرابع ابتدائي (4AP)

اختبار الفصل الثالث في التربية العلمية

الاسم: اللقب: القسم:

التمرين الأول:

أجيب بـ "صحيح" أو "خطأ" وأصحح الخطأ إن وجد:

- يبدأ التبخر عند بلوغ درجة حرارة الماء 100° مئوية. (. . . .)

- الطرف الأحمر للابرة المغناطيسية موجه دوماً نحو الجنوب. (. . . .)

- عند تجمد الماء يزداد وزنه. (. . . .)

- الانصهار هو تحول الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة. (. . . .)

- تحتوي البوصلة على الجهات الأساسية الأربعة فقط. (. . . .)

التمرين الثاني:

قديمًا كانوا يعتمدون على جهة أقصر ظل عمود لمعرفة جهة الشمال نهارًا و في الليل على النجم القطبي. أما الآن فيستعملون آلة تستعمل في كل الأماكن و في كل الأوقات.

- ما هي هذه الآلة؟

- كيف نستعملها؟

- اربط لتتعرف على رموز بعض الجهات الرئيسية و الفرعية.

-- الشمال الشرقي

-- S

-- الجنوب الغربي

-- W

-- الشرق

-- NE

-- الجنوب

-- SW

-- الغرب

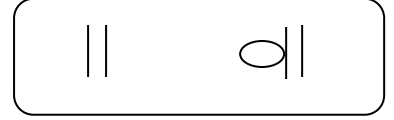
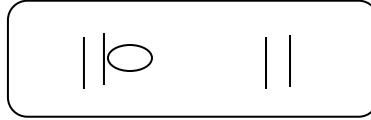
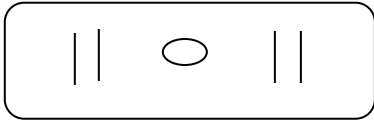
-- E

التمرين الثالث:

يَسْتَعْمِلُ الْبِنَاءُ أَدَاةً تُسَمَّى الْمُسْتَوِي ذُو الْفُقَاعَةِ وَ أَدَاةٌ أُخْرَى تُسَمَّى خِيَطُ الْمِطْمَارِ.

1- مَاذَا يُرَاقِبُ الْبِنَاءُ بِكُلِّ أَدَاةٍ؟

2- حَدِّدِ الْوَضْعَ السَّلِيمَ مِنْ بَيْنِ الْأَوْضَاعِ التَّالِيَةِ لِلْمُسْتَوِي ذُو الْفُقَاعَةِ.



الوضعية الإدماجية:

وَضَعَتِ الْأُمُّ قَدْرًا مِنَ الْمَاءِ عَلَى النَّارِ وَغَطَّتْهُ بِغِطَاءٍ وَبَعْدَ مُدَّةٍ نَزَعَتْ الْغِطَاءَ.

1- مَاذَا شَاهَدَتِ الْأُمُّ عَلَى غِطَاءِ الْقَدْرِ؟

2- اكْمِلْ مَا يَلِي لِتَشْرَحِ الظَّاهِرَةَ الَّتِي حَدَّثَتْ.

• قَدْرُ الْمَاءِ عَلَى النَّارِ:

الْمَاءُ السَّائِلُ ← الحرارة وَ يُسَمَّى التَّحَوُّلُ بـ

• يَلَامِسُ بُخَارُ الْمَاءِ سَطْحَ غِطَاءِ الْقَدْرِ:

مِنْ الْحَالَةِ ← البرودة وَ يُسَمَّى التَّحَوُّلُ بـ

بالتوفيق.

التصحيح النموذجي

التمرين الأول:

- أجيب بـ "صحيح" أو "خطأ" وأصحح الخطأ إن وجد:
- يبدأ التبخر عند بلوغ الماء درجة حرارة 100° مئوية (صحيح)

- الطرف الأحمر للإبرة المغناطيسية موجه دوما نحو الجنوب (خطأ)
الطرف الأحمر للإبرة المغناطيسية موجه دوما نحو الشمال .

- عند تجمد الماء يزداد وزنه (خطأ)

عند تجمد الماء يزداد حجمه.

- الانصهار هو تحول الماء من الحالة السائلة الى الحالة الصلبة (صحيح)

- تحتوي البوصلة على الجهات الأساسية الأربعة فقط (خطأ)

تحتوي البوصلة على الجهات الأساسية والثانوية .

التمرين الثاني:

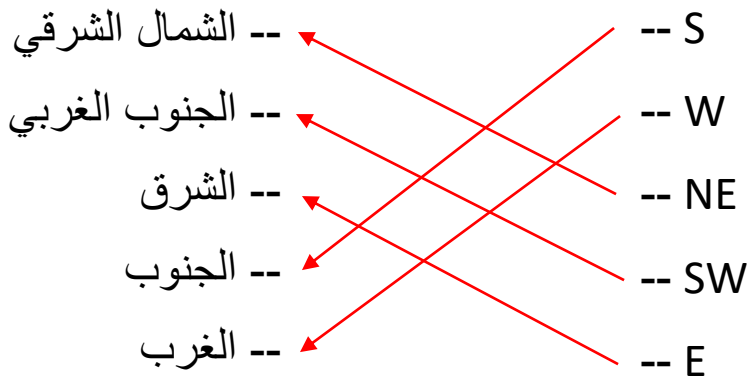
قَدِيمًا كَانُوا يَعْتمِدُونَ عَلَى جِهَةٍ أَقْصَرَ ظِلَّ عَمُودٍ لِمَعْرِفَةِ جِهَةِ الشَّمَالِ نَهَارًا وَ فِي اللَّيْلِ عَلَى النَّجْمِ الْقُطْبِيِّ. أَمَّا الْآنَ فَيَسْتَعْمِلُونَ آلَةً تُسْتَعْمَلُ فِي كُلِّ الْأَمَاكِنِ وَ فِي كُلِّ الْأَوْقَاتِ.

- مَا هِيَ هَذِهِ الْآلَةُ؟ هذه الآلة هي البوصلة

- كَيْفَ نَسْتَعْمِلُهَا؟ توجه البوصلة أو تضبط عندما ينطبق شمال الإبرة الممغنطة

مع الشمال N في الميناء.

- اِرْبِطْ لِتَتَعَرَّفَ عَلَى رُمُوزِ بَعْضِ الْجِهَاتِ الرَّئِيسِيَّةِ وَ الْفَرْعِيَّةِ.



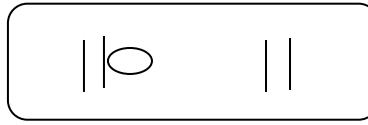
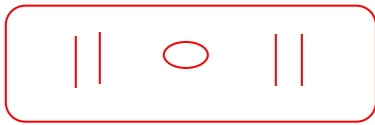
* التمرين الثالث: (2ن)

يَسْتَعْمِلُ الْبِنَاءُ أَدَاةً تُسَمَّى الْمُسْتَوِي ذُو الْفُقَاعَةِ وَ أَدَاةٌ أُخْرَى تُسَمَّى خِيَطُ الْمَطْمَارِ.

1- مَاذَا يُرَاقِبُ الْبِنَاءُ بِكُلِّ أَدَاةٍ؟

يراقب البناء بالمستوي ذو الفقاعة أفقية الأسطح
بينما يراقب بخيط المطمار شاقولية الجدران.

2- حدد الوضع السليم من بين الأوضاع التالية



التمرين الرابع: (3ن)

وضعت الأم قدرا من الماء على النار وغطته بغطاء وبعد مدة نزع الغطاء.

1- ماذا شاهدت على غطاء القدر؟

قطرات الماء

2- أَكْمِلْ مَا يَلِي لِتَشْرَحِ الظَّاهِرَةَ الَّتِي حَدَثَتْ.

• قَدِّرُ الْمَاءَ عَلَى النَّارِ:

الماء السائل الحرارة ← بخار الماء و يُسَمَّى التَّحَوُّلُ بِـ التبخر

• يَلَامِسُ بُخَارُ الْمَاءِ سَطْحَ غِطَاءِ الْقَدْرِ:

مِنَ الْحَالَةِ الْغَازِيَةِ... البرودة ← إلى الحالة السائلة و يُسَمَّى التَّحَوُّلُ بِـ التكاثف